



**SKOGSMÄSTARPROGRAMMET**  
Examensarbete 2018:08

## **Deltagande planering vid tätortsnära konflikter om skogen – intressentanalys och preferensstudie i området runt Skärsjön, Skinnskatteberg**

*Participatory planning in case of urban disputes about the forest –  
stakeholder analysis and preference study in the area around  
Skärsjön, Skinnskatteberg*



**Agnieszka Björk**

Examensarbete i skogshushållning, 15 hp  
Serienamn: Examensarbete /SLU, Skogsmästarprogrammet 2018:08  
SLU-Skogsmästarskolan  
Box 43  
739 21 SKINNSKATTEBERG  
Tel: 0222-349 50

# **Deltagande planering vid tätortsnära konflikter om skogen – intressentanalys och preferensstudie i området runt Skärsjön, Skinnskatteberg**

Participatory planning in case of urban disputes about the forest –  
stakeholder analysis and preference study in the area around Skärsjön, Skinnskatteberg

*Agnieszka Björk*

**Handledare:** Back Tomas Ersson, SLU Skogsmästarskolan

**Examinator:** Eric Sundstedt, SLU Skogsmästarskolan

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** Självständigt arbete (examensarbete) med nivå och fördjupning G2E med  
möjlighet att erhålla kandidat- och yrkesexamen

**Kurstitel:** Kandidatarbete i Skogshushållning

**Kurskod:** EX0624

**Program/utbildning:** Skogsmästarprogrammet

**Utgivningsort:** Skinnskatteberg

**Utgivningsår:** 2018

**Elektronisk publicering:** <http://stud.epsilon.slu.se>

**Serienamn:** Examensarbete/SLU, Skogsmästarprogrammet

**Serienummer:** 2018:08

**Omslagsbild:** Badplatsen vid Skärsjön i Skinnskatteberg. Foto: Agnieszka Björk.

**Nyckelord:** hyggesfritt, målkonflikter, attityder



Sveriges lantbruksuniversitet  
Skogsvetenskapliga fakulteten  
Skogsmästarskolan

# FÖRORD

Detta examensarbete har tillkommit som ett resultat av mitt intresse för tätortsnära skogsbruk i allmänhet och för skogsbrukets påverkan på det lokala samhället i Skinnskatteberg i synnerhet. Arbetet har ingen uppdragsgivare och det exakta upplägget bestämdes utifrån behovet av ett underlag till ett eventuellt samarbete för experimental skötsel av området runt Skärsjön mellan markägaren Sveaskog, Skinnskattebergs kommun och Skogsmästarskolan. Det är tack vare Back Tomas Erssons (Skogsmästarskolan) och Karl-Erik Johanssons (Skinnskattebergs kommun) stora engagemang i frågan om hänsyn till de sociala värdena vid skogliga åtgärder, samt markägaren Sveaskogs tillmötesgående inställning som detta samarbete har växt fram.

Av de personer som har varit mig behjälpliga i mitt arbete vill jag först och främst tacka min handledare på Skogsmästarskolan Back Tomas Ersson för tålmodigt stöd och vägledning. Jag vill också tacka Sveaskog i Skinnskatteberg för ett öppet sinne och lyhördhet. Jag riktar även ett tack till Eric Sundstedt på Skogsmästarskolan för goda råd inför valet av ämne för mitt examensarbete. Och sist men inte minst vill jag tacka min man Henrik Björk för hans stöd, hjälp med korrekturläsning och värdefulla kommentarer.

Skinnskatteberg, april 2018

*Agnieszka Björk*



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD .....	iii
INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....	v
1. ABSTRACT .....	1
2. INLEDNING.....	3
2.1 Skogen till nytta för alla.....	3
2.2 Skötsel av skogar med sociala värden.....	4
2.3 Hyggesfri skötsel.....	5
2.4 Deltagande planering .....	5
2.5 Syfte .....	7
3. MATERIAL OCH METOD .....	9
3.1 Litteraturstudier.....	9
3.2 Geografiskt område.....	9
3.3 Datainsamling .....	12
3.4 Enkäter .....	12
3.5 Intervjuer .....	13
4. RESULTAT .....	15
4.1 Enkäter .....	15
4.2 Intervjuer.....	23
5. DISKUSSION.....	29
5.1 Ny kunskap .....	29
5.2 Konsekvenser .....	30
5.3 Studiens styrkor och svagheter.....	30
5.4 Skötselförslag.....	31
5.5 Framtida studier .....	32
6. SAMMANFATTNING.....	33
7. REFERENSER.....	34
8. BILAGOR.....	38
Bilaga 1 .....	39
Bilaga 2 .....	40
Bilaga 3 .....	40
Bilaga 4 .....	40



# 1. ABSTRACT

The forest is Sweden's largest natural resource, and it is expected to meet several conflicting needs. Wood production is prioritized, but in recent years, conservation of environmental values and biodiversity have also demanded their right. Another important aspect of the forest is the importance of social values. Unfortunately, the valuation and management of social values is much neglected in today's forestry, and this creates conflicts in urban forests. Participatory planning involving more stakeholders than the landowner can be used to resolve conflicts in the forest.

This study focused on a conflict of interests in a recreational area around Skärsjön near Skinnskatteberg. Extensive parts of the forest around Skärsjön are in the final harvesting phase. The objective of this study was to identify the goals of the various stakeholders, to examine visitor preferences, and to propose a management method based on the results. Surveys and interviews were used in the data collection.

According to the literature, Continuous-Cover Forestry (CCF) is the most suitable forest management method for use in forests with high social values. This is also confirmed by this study's results. It is clear that the visitors' preferences were drawn to multilayered forest structures such as mature forest with undergrowth, multilayered forests and natural forests. Forest phases like clearcut, young forests, and forests after first thinning were found to be the least appealing.

A surprising result in the study was that the respondents preferred spruce forest over pine or birch forest. The respondents' perceived need for shelter during their short vacation at Kolarbyn or their visit to the swimming area could be an explanation. Even the expressed sympathy for natural forest is astonishing. Is it the study's modest sample affecting the outcome or is this a result of increasing environmental awareness and knowledge in society?

In any case, managing the forest around Skärsjön using Continuous-Cover Forestry (CCF) is recommended to meet the wishes of the stakeholders. A compromise is needed where the economic expectations are lowered to accommodate those values we do not have the knowledge to value or the will to acknowledge, but which are irreplaceable for the inhabitants and visitors of Skinnskatteberg.





## 2. INLEDNING

Sveriges skogar sträcker sig över stora delar av landet. Av 40,8 miljoner hektar landareal är 28,3 miljoner hektar skogsmark varav 23,6 miljoner hektar är klassade som produktiv skogsmark (Riksskogstaxeringen, 2017). Denna skog förväntas möta flera ofta motstridiga behov. Skogen skall leverera virke och den ekonomiska vinsten ska vara hög. Skogen ska lösa klimatfrågan med det stolta uppdraget som jordens lungor innebär, binda koldioxid och producera syre (Leppiko, 2015). Skogen ska vara ett naturarv till kommande generationer, där rik biologisk mångfald bevaras och restaureras samt kulturmiljöer skyddas. Skogsprodukter ska hjälpa till att fasa ut beroendet av icke förnybara energikällor, plast och betong. Med hållbart skogsbruk som bas (Skogssverige, 2017) ska Sverige sakta men säkert förvandlas till en biobaserad samhällsekonomi – ”ett framåtblickande koncept” där fossila bränslen ersätts med biomassaressurser (Skånberg, 2016).

### 2.1 Skogen till nytta för alla

”Skogen till nytta för alla” förespråkar Skogsstyrelsen (2017) och det är just så, skogen ses som en gemensam kollektiv resurs eftersom den tål att nyttjas utan att förbrukas. Långa omloppstider och allemansrätten gör att människor betraktar skogen som ”sin” (Sandström & Öhman, 2013). Och visst är skogen viktig för människors hälsa och välbefinnande. Med tanke på att våra förfäder levde i harmoni med naturen så är människan anpassad till ett liv där det finns plats för regelbunden kontakt med naturen (Ek-Nilsson, 2014). Skogens miljö är som skapad för rekreation och återhämtning. Bär och svampplockning, jakt, skidåkning, orientering, cykling och ridning är några av många aktiviteter skogen så generöst inbjuder till (Rydberg, 2001). En stark trend just nu är ekoturism, vilket kan beskrivas som turism som ”inte förstör eller sliter på natur” (Svenska turistföreningen, 2017). Ekoturism ger dessutom sysselsättning och bidrar till att bevara en levande landsbygd. Samtidigt ökar urbaniseringen betydelsen av den tätortsnära skogen (Naturvårdsverket, 2017), och för många stadsbor är den enda kontakten med naturen just skogen som ligger nära hemmet.

Skogen är verkligen en oerhört mångsidig naturresurs och fler och fler gör anspråk på den vilket leder till att det lätt uppstår konflikter. Motsättningar mellan olika intressen inom skogsbruket är inget nytt, men konflikterna behöver inte alltid föra med sig bara negativa konsekvenser. Konflikter visar på engagemang och kan leda till förändringar (Sandström & Öhman, 2013). En av konflikterna som förväntas intensifieras i framtiden är just tätortsnära konflikter (Sandström & Öhman, 2013).

Skogsvårdslagen säger att skogen ska skötas så att den uthålligt ger en god avkastning samtidigt som hänsyn måste tas till naturen, rennäringsen, kulturmiljöer och andra intressen (SVL, 2017). Ett av de 16 nationella miljömålen ”Levande skogar” definieras av riksdagen:

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

(Miljödepartementet 2010, s. 182)

Trots att det framkommer tydligt att sociala värden ska värnas saknas det rutiner för tillämpning av lagen:

Skogspolitiken måste kunna hantera skogens många olika värden. Skogens sociala värden får inte urholkas på grund av otillräckliga kunskaper eller av att vi inte förstår värdet av det skogen ger oss.

(Berg 2013, s. 4)

Skogsbruket har sina hektar, kronor och ören. Naturvärden sina hotkategorier och antal rödlistade arter. De sociala värdena saknar verktygslåda.

(Sandström & Öhman 2013, s. 18)

## **2.2 Skötsel av skogar med sociala värden**

Men om medborgarna får bestämma, vilka av skogens alla värden är viktigast för dem och ska styra användningen av skogen? Studier (Konijnendijk mfl., 2007; Berg, 2013) visar att folkhälsan prioriteras högst, följt av värnande om biologisk mångfald, kulturmiljöer och friluftsliv. Brukande av skogen för ekonomisk avkastning kommer först på fjärde plats.

Preferensstudier visar tydligt att det är lättframkomlig avverkningsmogen skog utan underväxt som har det största rekreationsvärdet (Hultman, 1983; Lindhagen & Hörnsten, 2000; Rydberg & Aronsson, 2004). Pelarsalskog som är välskött med fri sikt är ett praktexempel på sådan skog. Hyggen, ungskog och nygallrad skog med mycket ris har lägst rekreationsvärde (Rydberg & Aronsson, 2004). Variation är nyckelordet. Den höjer upplevelsevärdena (Rydberg, 2001) och med det menas variation i struktur, ålder och trädslag (Naturvårdsverket, 2017).

Skötsel av tätortsnära skogar bör vara skonsam för att ta hänsyn till människors natur där plötsliga förändringar är en källa till stress. Ett hygge till exempel kan skapa känslor av otrygghet (Kardell, 1980). "Onaturliga" åtgärder som markberedning, plantering i raka rader, monokulturer, avverkningsrester och spår efter skogsmaskiner uppskattas inte och bör undvikas (Rydberg & Aronsson, 2004; Naturvårdsverket, 2017). Hyggesfria skötselmetoder som inte kalllägger marken, som till exempel blädning, luckhuggning, plockhuggning och överhållen skärm är lämpliga att använda i tätortsnära områden just eftersom de är skonsamma och inte leder till drastiska förändringar av närmiljön. Detta är något att sträva efter i alla skogar med höga sociala värden.

## 2.3 Hyggesfri skötsel

Trakthyggesbruk är tryggt och välbeprövat och det råder ett motstånd till hyggesfria skogsskötselmetoder (Espmark, 2017) som trots allt förespråkas från flera håll (Rosell m.fl., 2010; Lundgren, 2011; Le Moine, 2017; Naturskyddsföreningen, 2017). Skogsstyrelsens ståndpunkt är dock tydlig:

Hyggesfritt skogsbruk bör öka i omfattning, till exempel i tätortsnära skogar.

(Bergqvist m.fl. 2016, s. 126)

För hållbart nyttjande av skog krävs således avvägningar mellan de tre dimensionerna ekonomi, miljö och socialt /.../ För att uppfylla andra mål än hög skogsproduktion behövs en variation i hur skogen brukas, något som också är ett utpekat politiskt mål i bland annat den senaste skogspolitiska propositionen. Variation kan uppnås både inom och mellan bestånd genom att använda flera trädslag (i blandskog eller i skilda bestånd), ädla lövträd, hyggesfria metoder, olika skötselmetoder och skötselprogram, med mera.

(Bergqvist m.fl. 2016, s.10)

Regeringen beslutade 2014 om ett etappmål i miljömålssystemet för ett mer variationsrikt skogsbruk (Naturvårdsverket, 2016). I detta nämns hyggesfritt skogsbruk som en viktig metod som behöver öka i omfattning för att uppnå målet (Hannerz m.fl., 2017). Flera av Sveriges kommuner har börjat använda hyggesfria metoder för att sköta om kommunens skogar för att undvika dramatiska förändringar, främja folkhälsan och bibehålla rekreationsvärden och skogskänslan (Hydén, 2016). Falun kommuns motiv lyder:

Den viktigaste uppgiften för förvaltningen av kommunens skogar är att tillgodose människors behov av skogar för en god livsmiljö, rekreation och upplevelser. Skogsskötseln inriktas därför mot att bevara, utveckla och tillgängliggöra skogens rekreations-, natur- och kulturmiljövärden. Som en av de första kommunerna i Sverige arbetar Falu kommun utifrån principen hyggesfritt skogsbruk. Det innebär att vi enbart gallrar en del av träden och inte gör kalavverkning.

(Falu kommun, 2017)

Även Sveriges största skogsägare helstatliga Sveaskog gör ett försök på ett 2000 ha stort område runt Tivedens nationalpark där de testat användning av hyggesfria metoder (Angelstam, 2017). Samverkan mellan turism och skogsbruk ska resultera i rekreativ skog som är attraktiv för besökare (Ekoturismföreningen, 2016).

## 2.4 Deltagande planering

Målkonflikter som uppstår kring nyttjande av skogen och dess värden kräver lösningar. En av möjliga lösningar är deltagande planering (Sandström & Öhman, 2013) där man involverar intressenterna. Detta kan ske på olika sätt och med olika hög deltagandenivå i beslutsfattande och planering för framtida händelser i det berörda området (Figur 1). Envägskommunikation där man informerar intressenterna om planerade åtgärder är den lägsta deltagandegraden. Att dela

beslutsmakten genom till exempel bildande av en gemensam styrelse är det högsta deltagandegraden.



**Figur 1.** Deltagandestegen vid användning av deltagande planering. Intressenterna involveras i olika stor omfattning, från att bara informeras till delad beslutsakt. (Bild: International Association for Public Participation, [www.iap2.org](http://www.iap2.org); hämtad från Sandström & Öhman, 2013)

Det här arbetet kommer att inrikta sig just på en målkonflikt där skogens ekonomiska och sociala värden krockar. Tre kilometer öster om Skinnskatteberg ligger ett för Skinnskattebergsborna viktigt område med sjön Skärsjön i centrum. Där finns fina strövområden och en välskött och populär badplats med länets klaraste vatten (Västerås Tidning, 2017). Sveriges mest primitiva vandrarhem (Visit Västerås, 2018) Kolarbyn, vida känt och omtalat (Coldwell, 2016), ligger också inom området. Marken runt Skärsjön ägs av helstatliga Sveaskog och stora skogsområden befinner sig i slutavverkningsfasen. Bolaget är FSC - certifierat vilket innebär att de åtar sig att bedriva ett ansvarsfullt skogsbruk som ger god ekonomisk avkastning, men samtidigt tar hänsyn till miljövärden och sociala förhållanden.

Biologisk mångfald, ekologiskt värdefulla miljöer och kulturminnen skyddas. Samer och allmänhet ges möjlighet till insyn och påverkan. Särskild hänsyn tas vid skogsbruksåtgärder som berör samiska kulturplatser, renbetesområden eller viktiga rekreationsområden.

(FSC, 2018)

Eftersom det är hänsyn till sociala värden som är av största vikt för detta område och markägaren Sveaskog, som helstatligt bolag är indirekt ägt av landets medborgare, är det ytterst relevant att väga andra intressenters mål med området. Statligt ägda bolag ska skapa nytta för medborgare och komma med ett gott föredöme för andra bolag (Näringsdepartementet, 2016). Så är även fallet med Sveaskog som strävar efter att bruka skogen hållbart genom att ta hänsyn till skogens biologiska, sociala och ekonomiska värden:

Sveaskog brukar skogen så att klimatnyttan, den biologiska mångfalden liksom sociala och ekonomiska värden förstärks både nu och för framtida generationer.

(Sveaskog, 2018)

## **2.5 Syfte**

Syftet med detta arbete är att identifiera och kartlägga de olika intressenternas mål med skogsområdet samt undersöka preferenser hos besökare för att skapa en bild av vad de önskar av skogen och föreslå skötselmetod utifrån detta.



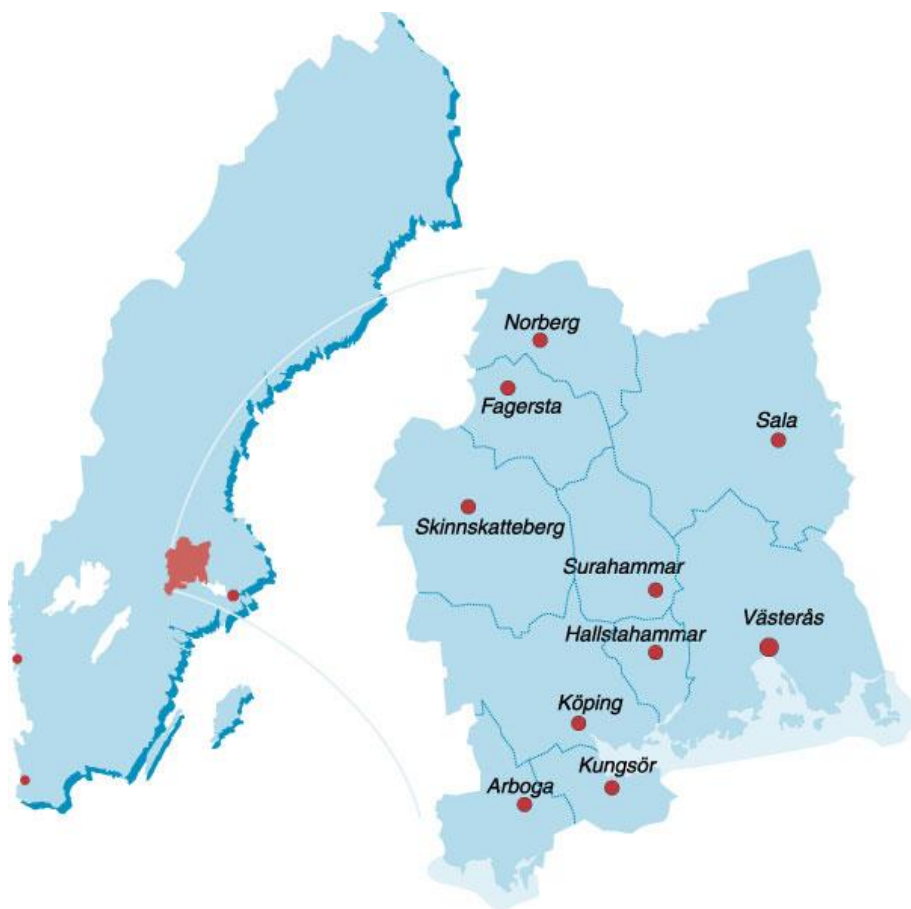
## 3. MATERIAL OCH METOD

### 3.1 Litteraturstudier

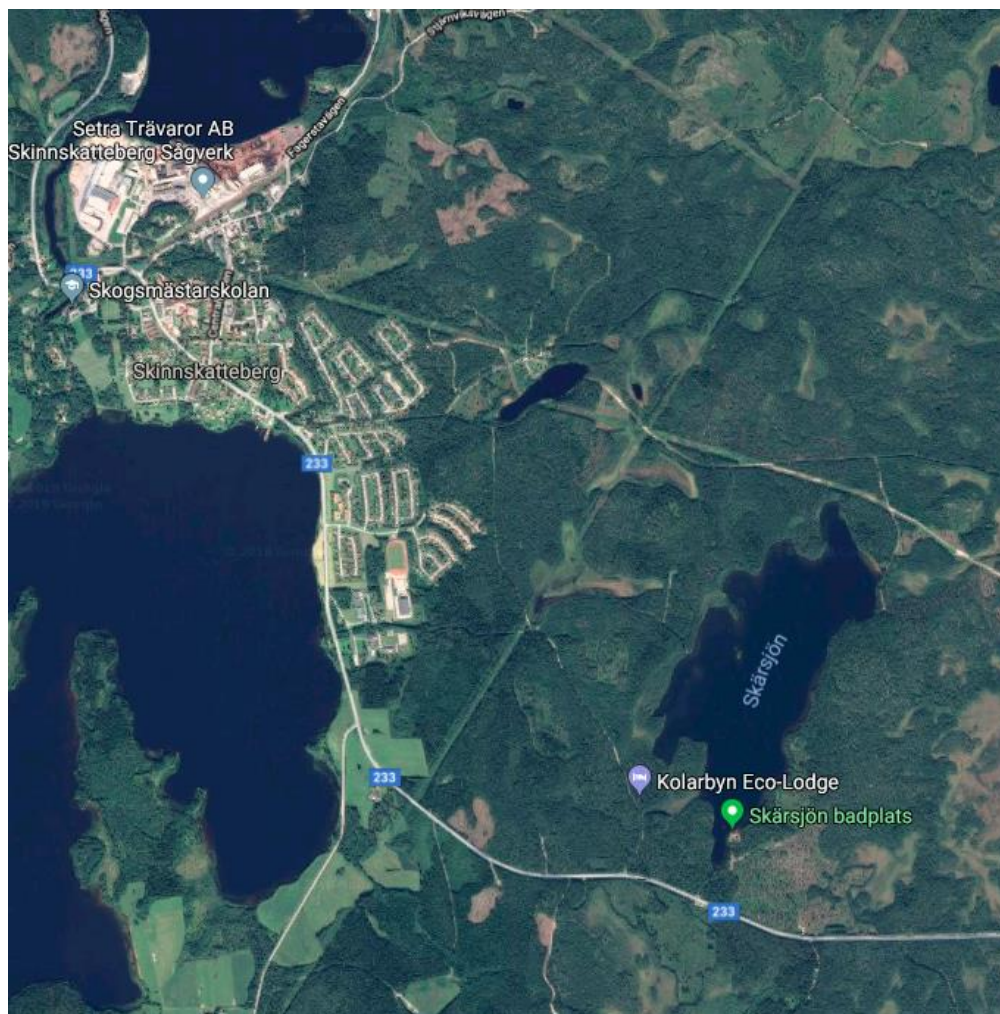
Litteraturstudier genomfördes för att undersöka människors preferenser i tätortsnära skogsområden. Eftersom hyggesfria skötselmetoder framkom i litteraturen som de mest lämpliga att använda i skogar med sociala värden studerades även dessa metoder.

### 3.2 Geografiskt område

Det område som är aktuell för detta arbete är ett område runt Skärsjön (Figur 3) som ligger ungefär tre kilometer från Skinnskattebergs centrum. Skinnskatteberg (Figur 2) är centralort för Skinnskattebergs kommun som ligger i norra Västmanland. Kommunen har cirka 4400 invånare och är en del av Bergslagen (Region fakta 2017).



**Figur 2.** Karta över Sverige med Västmanlands län och dess kommuner, däribland Skinnskatteberg i nordvästra delen av länet. (Bild: <https://uturism.files.wordpress.com>)



**Figur 3.** Karta över Skinnskatteberg och Skärsjön med vandrarhemmet Kolarbyn Eco-Lodge och badplatsen utmarkerade. (Karta: <https://www.google.se/maps>)





**Figur 4.** Skärsjöns badplats.



**Figur 5.** Skogskoja i Kolarbyn – Sveriges mest primitiva vandrarhem. Här är det självhushållning som gäller. Vattnet hämtas i en närliggande källa och ved huggs innan maten kan lagas över öppen eld. (Bild: <https://www.wildsweden.com/kolarbyn-ecolodge/>)

### 3.3 Datainsamling

För att kunna ge generella skötselråd för området runt Skärsjön var första steget att identifiera de olika intressenterna (Bilaga 1). Senare undersöktes deras preferenser och mål med området. Det gjordes dels genom intervjuer och dels genom enkäter. För intressenter som identifierades som grupper med en tydlig struktur (som till exempel föreningar) togs deras mål och preferenser fram genom att intervjua en representant för respektive grupp. Besökarna, som först identifierades som invånarna av tätorten, begränsades till de som besöker badplatsen under sommaren och gästerna på Kolarbyn Eco-Lodge. Det är de som faktiskt använder Skärsjöns närområde och därigenom kan ge den mest relevanta bilden av vad människorna vill få ut av skogen just där och vad som är viktigt för dem.

### 3.4 Enkäter

Två enkäter (Bilaga 2; Bilaga 3) utformades med stöd av litteraturstudier. Kylén (2004), Trost och Hultåker (2016), Lindhagen och Ahlström (2005) studerades för att få förståelse i hur datainsamling med hjälp av enkäter samt utformningen av själva enkäten ska gå till. Frågorna formulerades noga och bedömdes utifrån om de var relevanta och användbara för detta arbete. Reliabiliteten och validiteten, viktiga för datas kvalitet (Kylén, 2004), styrde val av frågor och sättet på vilket datainsamlingen skulle gå till. Omfattningen av enkäten blev större än tänkt från början, detta för att det bedömdes att det var nödvändigt för att skapa en bra bild av intressenternas preferenser och vad de önskar sig av skogen runt Skärsjön. Speciellt med tanke på att respondentantalet begränsades av tiden tillgänglig för datainsamlingen och därmed inte förväntades bli så hög. Totalt blev det 14 frågor, de flesta var kvalitativa, då främst besökarnas åsikter om skogen och skogsskötsel var av intresse men även kvantitativa frågor användes till att undersöka besöksfrekvensen. Sex av frågorna hade bundna svarsalternativ vilket underlättar bearbetningen och även är lätta att svara på (Kylén, 2004). Två rangordningsfrågor för bedömning av skogliga preferenser och tre öppna frågor gav möjlighet till att fritt uttrycka åsikter och känslor (Trost & Hultåker, 2016).

Av de två enkäterna riktades den ena till besökarna av badplatsen och den andra till gästerna boende på Kolarbyns vandrarhem. Frågorna var i stort sett lika innehållsmässigt men anpassades för att bättre passa de två respondentgruppernas platser.

Enkäterna (Bilaga 2; Bilaga 3) inleddes med bakgrundsfrågor samt kvantitativa frågor om besöksfrekvens och besöksvanor. Två öppna frågor där man bedömde skogen i närheten och på avstånd ställdes för att sedan undersöka dess betydelse för upplevelsen av besöket. Hur olika avverkningssätt skulle påverka upplevelsen av besöket fastställdes med hjälp av kvantitativa frågor. För att få bättre förståelse för besökarnas föredragna skogsskötsel och för att kunna jämföra med tidigare studier, användes bilder av effekter av olika skogsskötselmetoder som de tillfrågade fick rangordna från mest till minst tilltalande. Näst sista fråga handlade om respondenternas skogliga utbildning och erfarenhet för att kunna bedöma om

eventuella avvikelser i svaren hade just med skoglig bakgrund att göra. Sista frågan var en öppen fråga där man kunde lägga till en egen kommentar eller fundering.

Insamling av data utfördes vid flera tillfällen under augusti 2017 genom ett slumpmässigt urval av de som då besökte badplatsen respektive Kolarbyn Eco-Lodge. De utvalda tillfrågades om de ville delta i undersökningen. Om de var intresserade, tilldelades de en enkät att fylla i samt en bilaga med bilder. De uppmanades att fråga intervjuaren om något var oklart eller om de hade några funderingar för att sedan bli lämnade en stund för sig själva för att fylla i enkäten, medan intervjuaren höll sig i närheten. Om de tillfrågade var villiga att delta i undersökningen men inte pratade svenska fick de hjälp av intervjuaren med tolkning av frågorna till engelska. För att ytterligare säkerställa reliabiliteten (Trost & Hultåker, 2016) valdes tillfällen för utförande av enkätundersökningen under liknande förhållanden. Soliga, varma dagar i början till mitten av augusti 2017, vid samma tidpunkter på förmiddagen och eftermiddagen, nyttjades till datainsamlingen. Sammanställning och analyser av enkätsvaren gjordes med hjälp av dataprogrammet Microsoft Excel.

### **3.5 Intervjuer**

Intervjufrågorna utformades med stöd av litteraturstudier. Kylén (2004), Trost och Hultåker (2016) samt rapporten av Nordström (2009) studerades.

Av 14 intervjufrågor (Bilaga 4) handlade de första bakgrundsfrågorna om representantens organisation och kopplingen till Skärsjöns område. Sedan användes en karta för att få en klarare bild av vilka områden som är viktiga för organisationens aktiviteter. Vilken slags skötsel som önskades för skogen i dessa områden fastställdes i nästkommande fråga. Senare undersöktes eventuell påverkan på organisationen av två olika skötselscenarion för delområden som de tidigare identifierade som viktiga och precis som i enkäterna användes bilder av olika skogstillstånd som de tillfrågade rangordnade från mest till minst tilltalande. Avslutningsvis fastställdes ifall representanten hade någon skoglig bakgrund och öppna frågor ställdes, där de tillfrågade kunde dela med sig åsikter om vilka fler intressenter de tyckte borde intervjuas samt om det var något mer de ville tillägga. Sammanställning och analyser av intervju svaren gjordes med hjälp av dataprogrammet Microsoft Excel.



## 4. RESULTAT

Sammanlagt fyllde 29 personer i enkäterna och representanter för 6 olika organisationer har intervjuats.

### 4.1 Enkäter

Av de 29 respondenterna till enkätundersökningen har 19 besvarat enkäten vid badplatsen och 10 vid Kolarbyn (Tabell 1). Av badplatsens respondenter var 16 svenskar och 3 utländska turister. Av Kolarbyns 10 respondenter var 1 svensk och resterande 9 respondenter var utländska turister. De flesta (79 %) av de sammanlagt 29 respondenterna hade enligt egen utsago ingen skoglig erfarenhet. Könsfördelningen var relativt jämn (55% kvinnor).

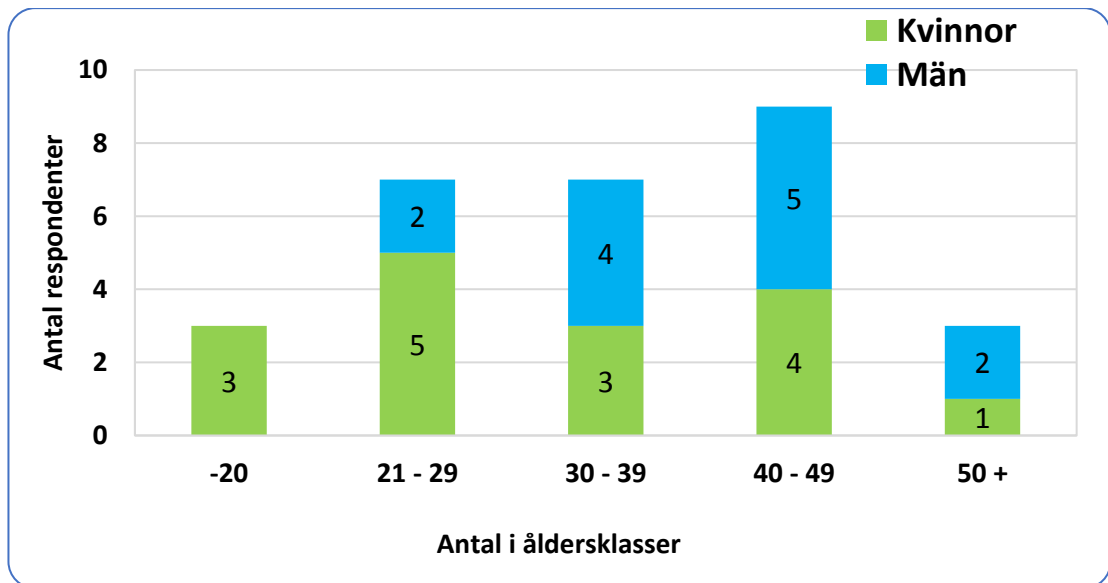
I åldersgruppen 40 - 49 år befann sig 31 % av respondenterna, 24 % återfanns i åldersgruppen 21 - 29 år samt 30 - 39 år. Den yngsta gruppen, upp till 20 år, representerades av 10 % liksom åldersgruppen 50 år och äldre gjorde (Figur 6).

**Tabell 1.** Antal respondenter fördelat på: plats där de har svarat på enkäten (badplatsen respektive Kolarbyn), kön och om de är bosatta i Sverige.

Plats	Antal respondenter	Kvinnor	Män	Svenskar	Ej svenskar
Badplatsen	19	11	8	16	3
Kolarbyn	10	5	5	1	9
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>10</b>

**Tabell 2.** Antal respondenter fördelat på plats där de har svarat på enkäten (badplatsen respektive Kolarbyn) och om de har skoglig erfarenhet.

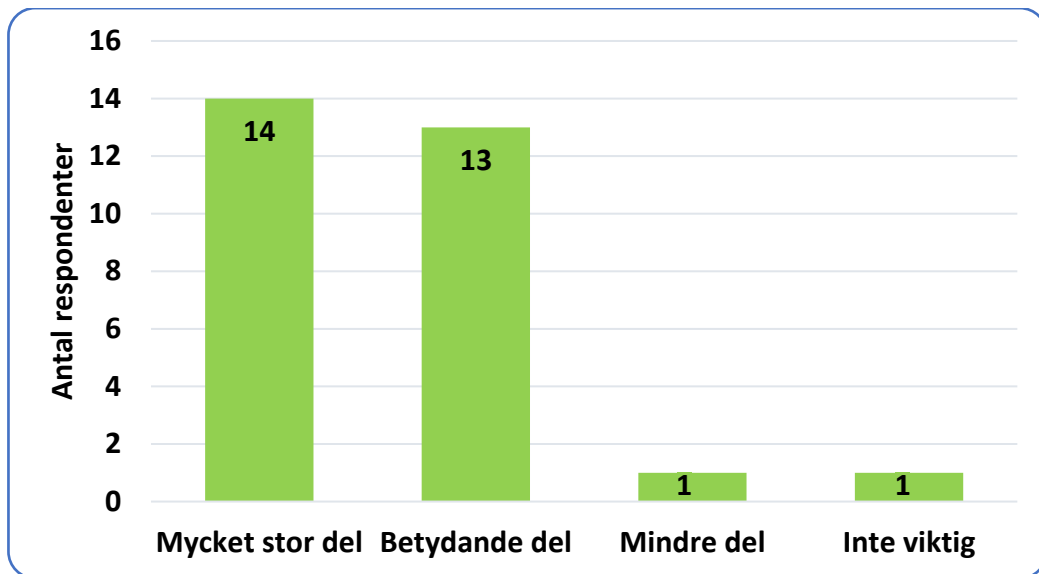
Plats	Har ej skoglig erfarenhet	Har skoglig erfarenhet
Badplatsen	15	4
Kolarbyn	8	2
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>6</b>



**Figur 6.** Respondenternas fördelning på åldersklasser och kön.

Besöksfrekvensen för badplatsen visade på att många personer besöker badplatsen enstaka gånger under sommaren och ibland eller aldrig under vintern. De flesta (68 %) besöker badplatsen enstaka gånger under sommaren medans 22 % besöker badplatsen flera gånger i veckan under samma period. Hela 94 % besöker badplatsen enstaka gånger eller aldrig under andra årstider (data ej redovisat). På frågan *"Besöker du någon annan plats i området, förutom badstranden?"* 61% svarade "ja" och på frågan *"Vad ägnar du dig åt där?"* angav respondenterna att de bland annat tränar, rider runt sjön, plockar bär och promenerar. Av de som svarade på frågorna vid Kolarbyn var samtliga nio utländska turister förstagångsbesökare. Den enda svenska respondenten hade tidigare besökt Kolarbyn två gånger (data ej redovisat).

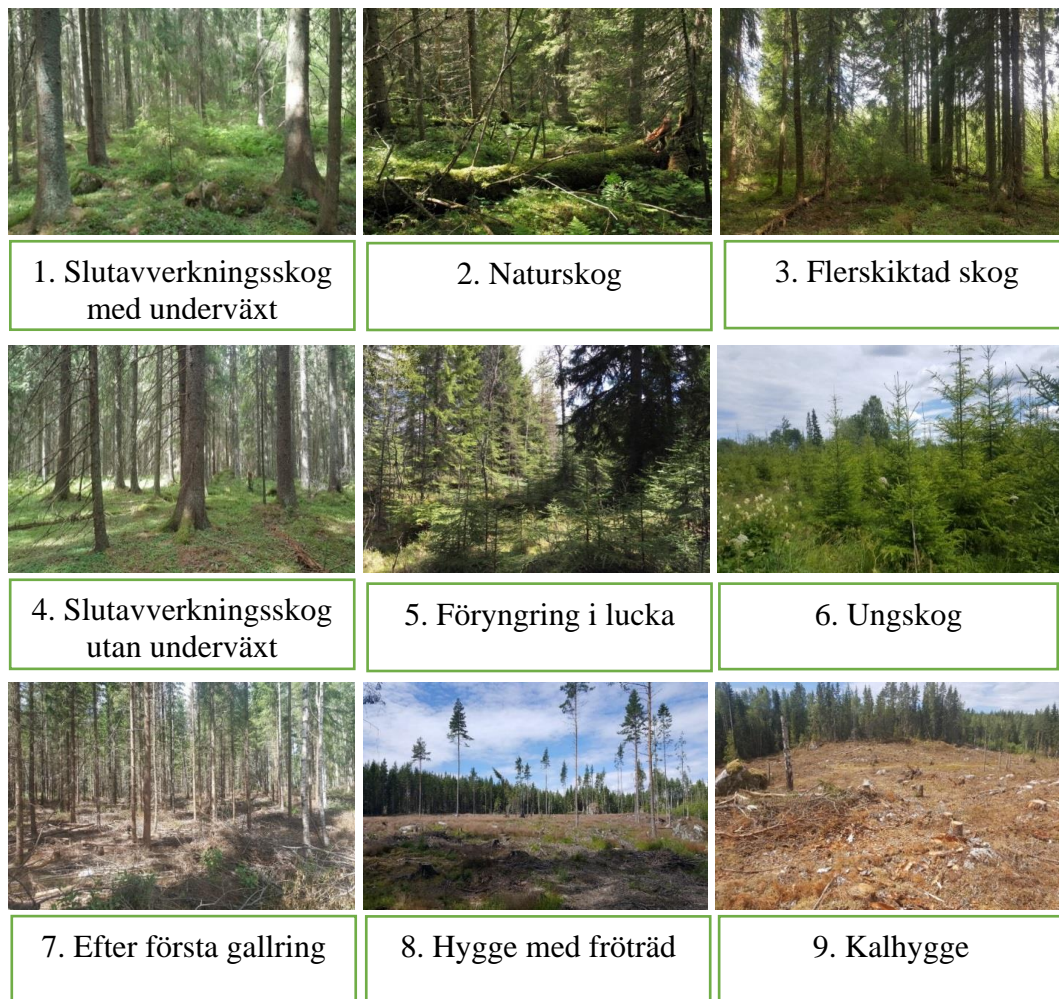
Undersökning av skogens betydelse för besöket lämnar inget tvivel på att skogen är viktig eller mycket viktig för upplevelsen (Figur 7). Bara 7 % svarade att skogen inte är så viktig eller att den upptar en mindre del av deras upplevelse av besöket.



**Figur 7.** Antal respondenter som svarade på frågan ”Är skogen en viktig del av din upplevelse?” fördelat på bedömd betydelse av skogen från ”mycket stor del av upplevelsen” till ”inte viktig för upplevelsen”.

Undersökningen av skogliga preferenser med hjälp av bilder av olika skogstillstånd visar tydligt att skogstillstånd där det finns mycket växtlighet och variation som slutavverkningsskog med underväxt, naturskog och flerskiktad skog tilltalar respondenterna mest (Figur 8). Skogstillstånd med avsaknad av grönska och/eller med avverkningssrester som kalhygge, hygge med fröträd respektive skog efter första gallring är minst omtyckta.





**Figur 8.** Resultat av undersökning av respondenternas skogliga preferenser när de blev tillfrågade att rangordna bilder från mest till minst tilltalande. Bilderna är i den ordning som respondenterna har svarat, där bild 1 fick mest positiv respons och bild 9 minst positiv. (Bildkälla: bild 2: <https://vasterbotten.naturskyddsforeningen.se>; bild 5: <http://www.stockgropen.se>)

Respondenterna fick även ta ställning till vilken slags skog som var mest tilltalande genom att rangordna bilder på avverkningsmogen granskog utan underväxt, avverkningsmogen tallskog utan underväxt och flerskiktad skog, från mest till minst tilltalande (Figur 9). Granskog visade sig tilltala respondenterna mest, följt av flerskiktad skog och till sist tallskog.





1. Granskog – respondenternas favoritskog



2. Flerskiktad skog – näst mest tilltalande

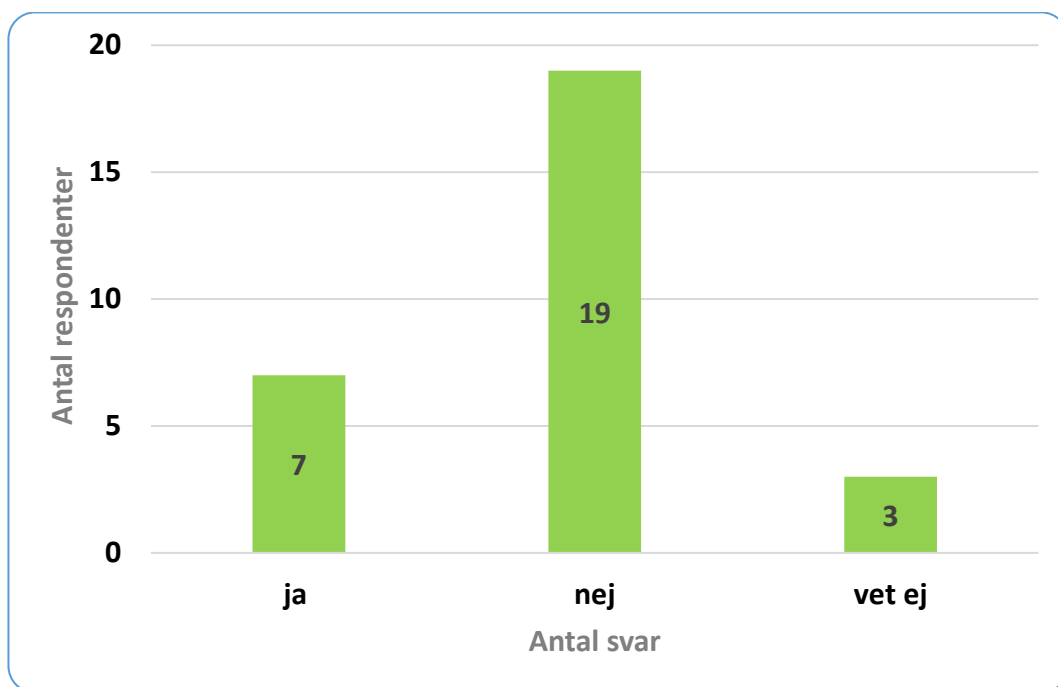


3. Tallskog – minst tilltalande

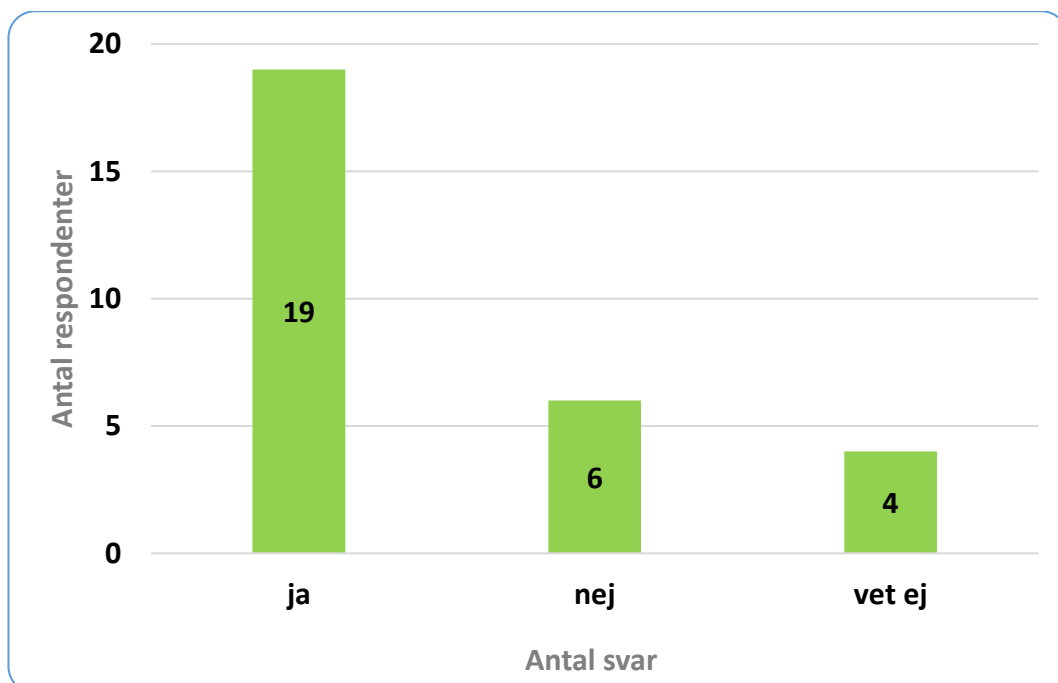
**Figur 9.** Mest till minst tilltalande skog enligt besökarna av badplatsen och Kolarbyn. (Bildkälla: bild 2: Wikimedia; bild 3: bladlusen.se)

För att få svar på vilken skötselmetod som föredras mellan hyggesfri skötsel och trakthyggesbruk tillfrågades respondenterna att bedöma om de hellre skulle besöka en annan badplats om man skulle sköta skogen så att den blir flerskiktad eller om man skulle avverka och föryngra skogen (Figur 10; Figur 11). Vid hyggesfri skötsel i den omgivande skogen svarade 65 % att de skulle fortsätta besöka badplatsen medan 20 % skulle leta efter en ny badplats. En föryngringsavverkning i den omgivande skogen skulle påverka så mycket att 65 %

skulle välja att besöka ett annat område istället, medans 20 % skulle fortsätta besöka badplatsen.

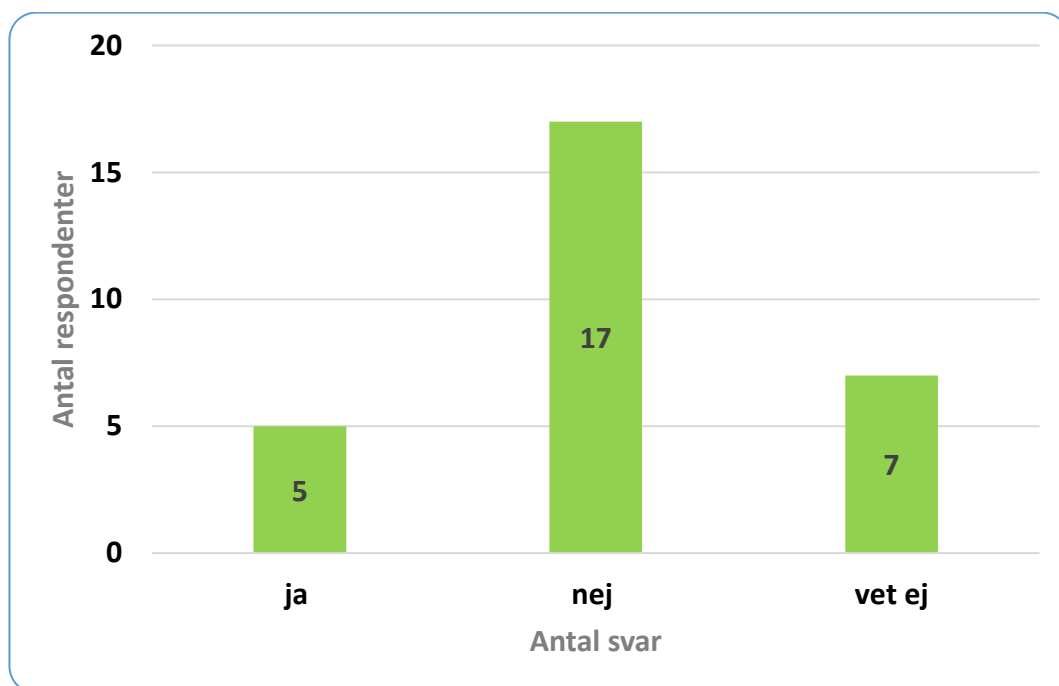


**Figur 10.** Respondenternas vilja att söka sig till ett nytt område om man skulle använda sig av hyggesfria skötselmetoder i den omgivande skogen.

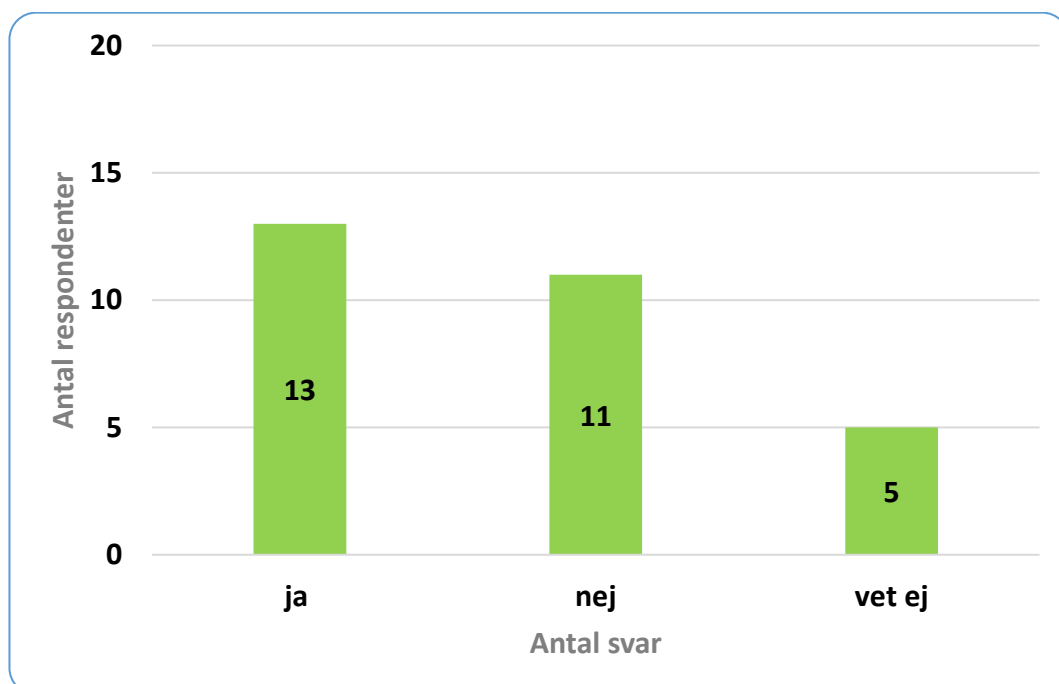


**Figur 11.** Respondenternas vilja att söka sig till ett nytt område om man skulle använda sig av trakthyggesbruk med en kalhyggesfas i den omgivande skogen.

När det gäller skogen som ligger längre bort och som betraktades på avstånd från badplatsen bedömde endast 17 % av respondenterna att deras upplevelser skulle påverkas av en hyggesfri skötsel så pass mycket att de skulle vilja besöka en annan badplats. Hela 58 % ansåg att de skulle fortsätta besöka badplatsen. För trakthyggesbruk med kalhygge var åsikterna delade (Figur 12; Figur 13). I detta fall skulle 44 % välja att besöka en annan badplats medan 38 % skulle fortsätta att besöka badplatsen.



**Figur 12.** Respondenternas vilja att söka sig till ett nytt område om man skulle använda sig av hyggesfria skötselmetoder i skogen längre bort.



**Figur 13.** Respondenternas vilja att söka sig till ett nytt område om man skulle använda sig av trakthyggesbruk med kalhyggesfas i skogen längre bort.

En av frågorna var av en öppen karaktär där deltagarna av undersökningen fick möjlighet att uttrycka sig fritt. Kommentarer från respondenterna berörde antingen skönheten av den omgivande skogen, åsikter om skogsskötsel eller oro för avverkning:

”Skogen är fin, den ska vara kvar”

”Skogen runt badplatsen borde röjas”

”Avverkningen är för hög i dagsläget”

”Det är väldigt tråkigt om för mycket skog tas ner”

”Denna plats är underbar och har älskat den ändå sedan barndomen. Skogen är en stor del av skönheten av utsikten”

De utländska turisterna vid Kolarbyn koncentrerade sig på att försöka förmedla sina positiva erfarenheter av att få uppleva den ”vilda” naturen i Kolarbyn:

”Very beautiful, clean, quiet. Lots of wild animals”

“Full of wildlife, beautiful forest, clean”

“It`s like typical image of what you would expect to see in Sweden. Peaceful and quiet”

“It`s nice not to see any road or house from the lake”

“Peaceful, untouched, natural forest”

## 4.2 Intervjuer

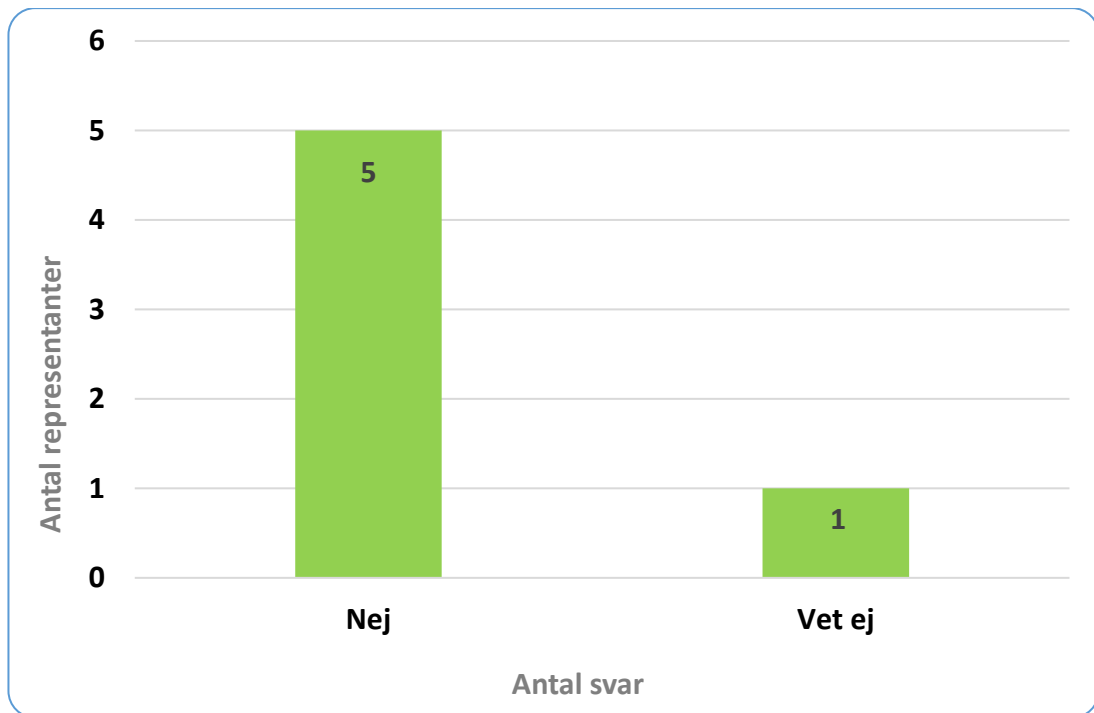
Flera organisationer identifierades i området runt Skärsjön och Kolarbyn och sex av dem intervjuades. De som valdes ut för att intervjuas bedömdes representera en tillräcklig stor solfjäder av intressen i området för att kunna få en representativ bild av vilken slags skötsel som önskas. Det visade sig att för fyra organisationer har skogen mycket stor betydelse för verksamheten och samtliga sex tillfrågade skulle inte (eller visste inte om de skulle) flytta verksamheten till ett annat område om hyggesfri skötsel skulle användas (Tabell 3; Tabell 4). Däremot bedömde två av organisationerna att deras verksamhet skulle påverkas i så stor omfattning att de skulle vara tvungna att flytta sin verksamhet från området om man skulle kalavverka skogen (Tabell 4; Figur 14; Figur 15).

**Tabell 3.** Översikt över organisationer som intervjuades och deras bedömning om skogens betydelse för deras verksamhet.

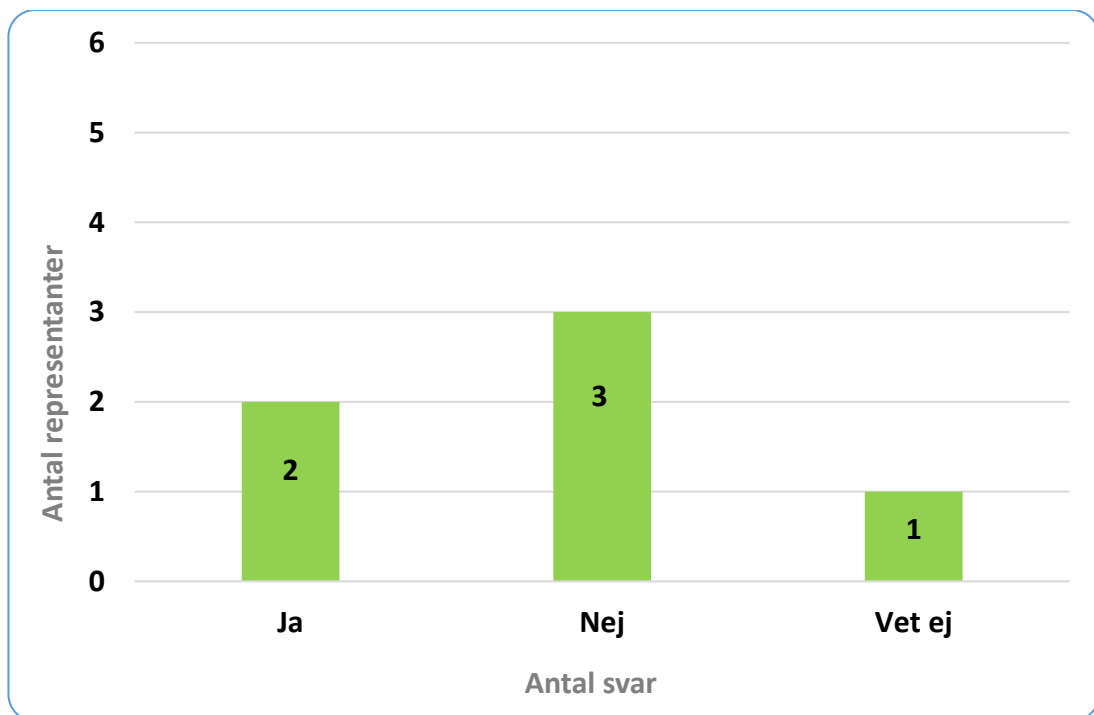
Organisation	Skogens betydelse
Naturskyddsförening	Mycket stor
Skidåkning	Liten
Kolning	Liten
Ornitologiska förening	Mycket stor
Jaktlaget	Mycket stor
Orienteringsklubben	Mycket stor

**Tabell 4.** Påverkan på organisationernas verksamhet av skogsskötsel som resulterar i en flerskiktad skog alternativ trakthyggesbruk med en kalhyggesfas.

Organisation	Om flerskiktad skog i viktiga områden, skulle flytta verksamheten?	Om kalhygge i viktiga områden, skulle flytta verksamheten?
Naturskyddsförening	Nej	Ja
Skidåkning	Nej	Nej
Kolning	Vet ej	Vet ej
Ornitologiska förening	Nej	Ja
Jaktlaget	Nej	Nej
Orienteringsklubben	Nej	Nej



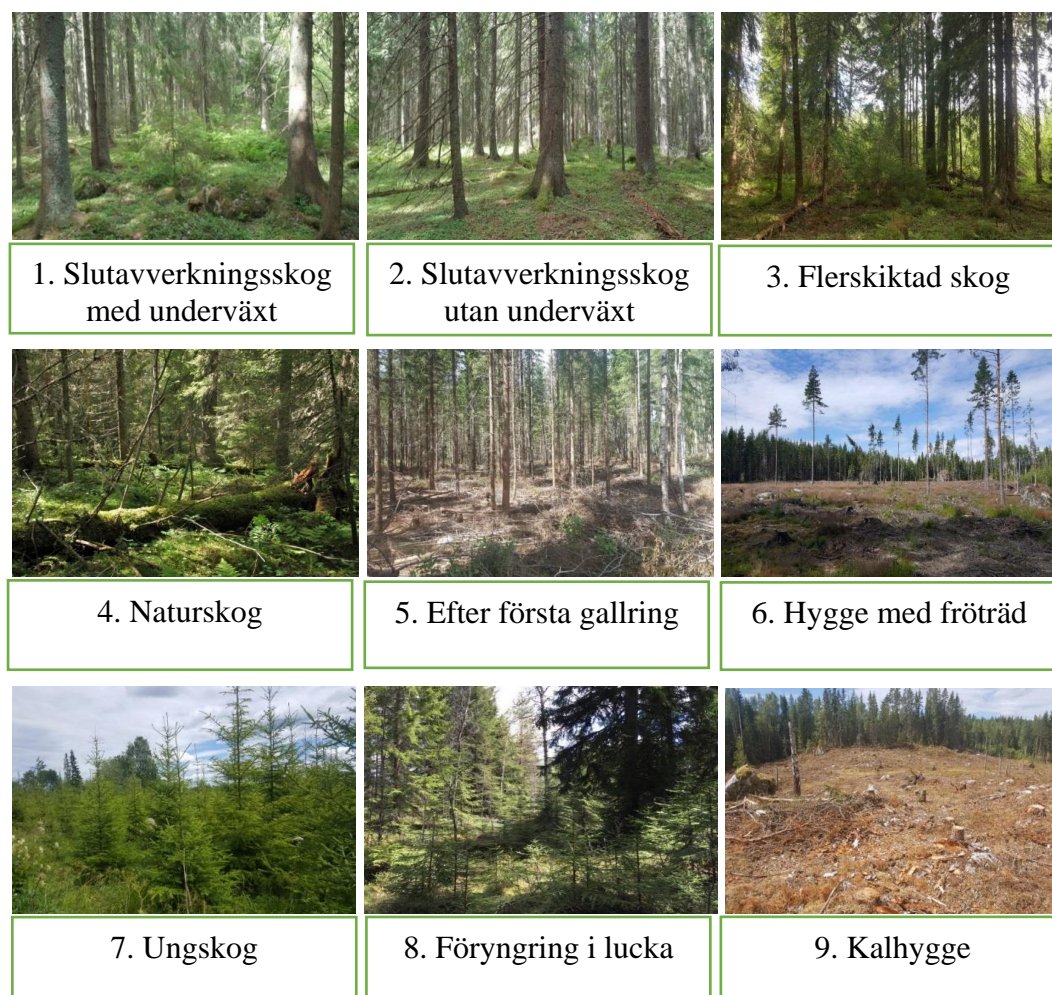
**Figur 14.** Svaren på frågan om hyggesfri skötsel i viktiga områden skulle påverka så pass mycket att organisationen skulle välja att flytta verksamheten från området.



**Figur 15.** Svaren på fråga om avverkning i viktiga områden skulle påverka så pass mycket att organisationen skulle välja att flytta verksamheten från området.



Resultat av organisationernas skogliga preferenser (Figur 16) som fastställdes med hjälp av bilder av olika skogstillstånd visar på att skog som passar bäst för de olika verksamheterna är slutavverkningsskog med underväxt, sedan slutavverkningsskog utan underväxt följt av flerskiktad skog. Sämst är kalhygge i organisationernas tycke, liksom föryngring i lucka och ungskog som inte tilltalade de intervjuade representanterna.



**Figur 16.** Resultat av undersökning av organisationernas skogliga preferenser när de blev tillfrågade att rangordna bilder från mest till minst tilltalande utifrån sina verksamheter. Bilderna är i den ordning som representanterna av organisationerna har svarat, där bild 1 är det skogstillstånd som tilltalade flest och bild 9 är det som fick lägst samlad betyg. (Bildkälla: bild 4: <https://vasterbotten.naturskyddsforeningen.se>; bild 8: <http://www.stockgropen.se>)

Baserad på svaren från intervjuerna kunde man urskilja tre olika inställningar till skötseln av skogen runt Skärsjön och Kolarbyn: de som önskade hyggesfri skötsel, de som önskade trakthyggesbruk och de som önskade skydda Kolarbyns närområde (Tabell 5; Tabell 6).

**Tabell 5.** Sammanställning av organisationernas sätt att nyttja det berörda området, önskad skogsskötsel och storleken på organisationen. Liksom deras svar på hur olika skötselmetoder skulle påverka organisationens fortsatta verksamhet och fria kommentarer.

Organisation	Önskad skötsel	Antal medlemmar	På vilket sätt nyttjar området?
Orienteringsklubben OK Hedströmmen	Hyggesfri	150	Tränar orientering, tävlingar
Hedströmmens Ornitologiska Förening	Hyggesfri	170	Sätter upp fågelholkar, inventerar fågelfaunan
Naturskyddsförening	Hyggesfri	75	Utflyktsmål i området, inventering av fåglar (ingår i Svenska Häckfågeltaxe-ring)
Jaktlag	Trakthyggesbruk	9	Jagar i området
Skidåkare	Trakthyggesbruk	24 medlemmar av Brandkårens Idrottsförening och alla som nyttjar skidspåret	Skidåkning
Kolning	Skydda område runt Kolarbyn	De som kolar och besökare av milan vid Kolarbyn	Kolning



**Tabell 6.** Organisationernas svar på hur olika skötselmetoder skulle påverka organisationens fortsatta verksamhet och fria kommentarer.

Organisation	Om avverkning?	Om hyggesfri skötsel?	Kommentarer
<b>Orienteringsklubben OK Hedströmmen</b>	Skulle <b>fortsätta</b> använda skogen men måste då tänka på ett annat sätt	Kan <b>fortsätta</b> som vanligt	"Hyggen och ungskog lämpar sig inte för orientering"
<b>Hedströmmens Ornitologiska Förening</b>	Skulle <b>flytta</b> verksamheten. Avverkningar påverkar fågelfaunan negativt	Kan <b>fortsätta</b> som vanligt	
<b>Naturskyddsförening</b>	Skulle <b>flytta</b> verksamheten. Avverkning påverkar artrikedom och utflyktsmål	Kan <b>fortsätta</b> som vanligt	Önskar fri utveckling för område kring Aspebäcken; "Skydda promenadstigar"; hyggesfri skötsel viktig nära samhället
<b>Jaktlag</b>	Skulle <b>fortsätta</b> som vanligt	Skulle <b>flytta</b> verksamheten	"Hyggen ger mat åt djuren, blir inte bra med vilt vid hyggesfri skötsel"
<b>Skidåkare</b>	Skulle <b>fortsätta</b> som vanligt	Skulle <b>fortsätta</b> som vanligt	Önskar att skogen vid skidspåret "hålls efter så att snön inte fastnar i trädkronorna och framkomligheten inte försämras"
<b>Kolning</b>	<b>Vet ej</b> , skogen har liten betydelse för milan	<b>Vet ej</b> , skogen har liten betydelse för milan	Önskar skydda område runt Kolarbyn; "miljön är trevlig, som förr i tiden"; många besökare



## 5. DISKUSSION

### 5.1 Ny kunskap

Granskog var favoriten att vistas i och underväxt verkade inte störa varken respondenterna eller organisationernas verksamhet, vilket skiljer sig från tidigare studier av människors skogliga preferenser där tallskog med fri sikt utan underväxt upplevdes som mest tilltalande.

I tidigare studier (Hultman, 1983; Lindhagen & Hörnsten, 2000; Rydberg & Aronsson, 2004) har man kommit fram till att det är lättframkomlig, avverkningsmogen skog som har högst rekreativt värde. Hygge, ungskog och nygallrad skog med mycket ris uppges ha lägst rekreativt värde. Medan det sista stämmer bra med resultaten av denna studie så har det visat sig att framkomligheten inte prioriteras lika högt och underväxt inte stör respondenterna utan snarare upplevs som ett positivt inslag i skogen. Avverkningsmogen skog med underväxt, naturskog och flerskiktad skog är topp tre om man frågar besökarna av Skärsjöns område. Organisationernas preferenser liknar besökarnas men organisationerna värdesätter även högt avverkningsmogen skog utan underväxt.

Resultaten kan delvis förklaras med att respondenternas rörlighet över området till stor del var begränsade till badplatsen och Kolarbyn. Eftersom främsta anledningen till besöket var att bada eller vila från stadens tempo, så uppskattade de troligen den ombonade känslan som växtligheten inger. Men även naturskog upplevdes som mycket positiv, vilket inte riktigt var fallet för 20 år sedan då en liknande undersökning gjordes. En preferensstudie från 1999 (Lindhagen & Hörnsten, 2000) som jämförde resultaten mot en studie gjord 20 år innan, år 1977 (Hultman, 1983) visar på att attityden till naturskog har under de 20 åren blivit mer positiv. I denna studien var det främst unga respondenter som rankade naturskogens friluftsvärde högt. Kan det vara så att det fortsatta växande fokus på hållbarhet och naturvård i samhället (Europeiska kommissionen, 2011; Kihlberg, 2017) påverkar resultaten av detta arbete, ytterligare 20 år efter? Samhället förändras och ser med nya ögon på sin omgivning. Naturskog ses inte längre som skrutlig och skräpig med sina lågor och gamla träd (Heyman mfl., 2011). Kunskapen gör den till en vacker symbol av respekt till det förgångna och engagemang i värnande om den biologiska mångfalden. Flerskiktad skog ser naturlig och opåverkad ut, och dagens människor längtar tillbaks till just det naturliga och ursprungliga (Währborg, 2012). Även kunskapen gör att människor idag förstår bättre de biologiska värden som den gamla skogen hyser vilket lyfter den i deras ögon.

## 5.2 Konsekvenser

I litteraturstudier (Rydberg, 2001; Rydberg & Aronsson, 2004; Naturvårdsverket 2017) kan man tydligt särskilja följande rekommendationer vid skötsel av skogar med sociala värden:

1. Undvika onaturliga inslag och dramatiska förändringar.
2. Så få och så skonsamma åtgärder som möjligt.
3. Hyggesfria skötselmetoder lämpliga.

Dessa är även aktuella att tillämpa i det undersökta området runt Skärsjön för att möta intressenternas preferenser och önskemål. Den statliga markägarens önskan att få en bra ekonomisk avkastning måste kompromissas med skyldigheter till samhället. Statens ägarpolicy för statligt ägda bolag (Näringsdepartementet, 2016) är tydlig med att värde ska skapas för medborgarna och statliga bolag ska vara ett föredöme för andra företag:

Regeringen anser att det är av största vikt att bolagen förvaltas på ett aktivt och professionellt sätt med långsiktigt värdeskapande som övergripande mål. /.../ Bolagen ska agera föredömligt inom området hållbart företagande och i övrigt agera på ett sätt så att de åtnjuter offentligt förtroende.

(Näringsdepartementet 2016, s. 2)

Det är inte omöjligt att få lönsamhet på skog skött med skötselmetoder som inte kallägger marken (Pukkala, 2016) men vägen dit är lång för svenskt skogsbruk. Erfarenhet måste skaffas och anpassas till vår verklighet. Samtidigt som ökande krav från samhället tvingar fram förändringar, måste det steget tas förr eller senare. Det är inte den enklaste vägen att gå men den rätta om man tänker på vad vi vill lämna efter oss till framtida generationer och inte minst för att uppfylla de mål som dagens skogspolitik har ställt. Variation och flexibilitet i skogsskötseln med anpassning till skogens olika funktioner och värden är utmaningar skogsbruket står inför. Utveckling av ett bättre sätt att värdera de mjuka värdena för att lättare kunna jämföra de med ekonomiska mål, liksom en mer utbredd kunskap om alternativa skötselmetoder och samarbete mellan olika intressen skulle kunna förebygga många konflikter (Sandström & Öhman, 2013).

## 5.3 Studiens styrkor och svagheter

Styrkan av denna studie är att ett brett urval av de som använder området runt Skärsjön, både som avkoppling och i samband med sina fritidsintressen, fångades upp i undersökningen. De flesta organisationer aktiva i området fick göra sin röst hörd och 29 besökare bekräftade det som man har kommit fram till i tidigare studier (Falck & Rydberg, 1996; Rydberg, 2001; Hannerz m.fl., 2016): att hyggesfria skötselmetoder kan vara svaret för skötsel av områden med höga sociala värden.

En av studiens svagheter är det faktum att jag inte fick med alla organisationer och att undersökningen även skulle kunna omfatta de boende i närheten och

motionärer i området. Detta var dock inte möjligt inom ramarna för detta arbete med tanke på omfattningen av redan utvalda undersökningsgrupper.

Studierna var begränsade både i tid och rum och det är troligt att människor som kommer till en badplats först och främst vill koppla av, ta ett dopp, sola och kanske läsa en bok och därför föredrar en skog med mycket underväxt eftersom det inger en känsla av trygghet och ro och även skyddar från vind. Svaren från en motionär eller person på promenad som förflyttar sig över området och vill uppleva varierande miljöer skulle kanske skilja sig från svaren jag har fått i enkäterna.

Även bilder som jag har använt mig av för att få fram respondenternas skogliga preferenser kan tydas och tolkas på olika sätt, detta är svårt att komma ifrån. Bäst sättet för att undvika feltolkning vore att skapa en slinga med flera ytor som tydligt kunde visa olika skogsstadier och skötselalternativ. Detta var dock inte möjligt i området och även om det trots allt gick att genomföra skulle det inte vara så lätt att få med tillräckligt många deltagare då det troligen skulle vara tidskrävande att gå slingan och fylla i enkäten. De flesta tillfrågade ville inte medverka i undersökningen om det skulle ta för mycket tid. Med tanke på att de hade semester eller ville koppla av vid badplatsen var korta och enkla undersökningar att föredra.

## 5.4 Skötsel förslag

För att svara på besökarnas önskemål vore det bäst att sköta området runt Skärsjön med hjälp av hyggesfria skötselmetoder, speciellt där det är av största vikt att bevara de sociala värdena: hela västra sidan av sjön, från nord till syd med Kolarbyn i centrum och sydöstra delarna där badplatsen ligger liksom en bit upp på östra sidan av sjön. Störst betydelse för besökarna har skötsel av den omgivande skogen i de besökta områden, medans skötseln av skogen som ligger längre bort och inte är lika lättillgänglig inte har lika stor betydelse.

När det gäller organisationernas mål med området så kan användning av hyggesfria skötselmetoder vara lämpligt även för att uppfylla deras behov, främst vid vissa välbesökta områden och nära samhället. Områden med höga naturvärden ska skötas varsamt för att bevara och stärka de naturvärdena alternativt lämnas för fri utveckling.

Då organisationerna rör sig över hela området och har mer komplexa behov än besökarna av badplatsen och Kolarbyn behöver hänsyn tas till de olika önskemålen, som att värna om stigar och höga naturvärden vid Aspebäcken, röja och gallra längs skidspåret samt undvika att kalavverka vid de välbesökta delarna av området. Det går bra att bedriva trakthyggesbruk i nordöstra delen som inte är lika välbesökt av allmänheten men däremot gärna används till jakt, vilket gagnar av trakthyggesbruk.

## 5.5 Framtida studier

Det kan vara av värde att ytterligare undersöka skogliga preferenser hos boende i bostadsområdet Masbo som gränsar till Skärsjöns område och hos människor som rör sig i området för att undersöka om deras åsikter och önskemål överensstämmer med resultaten av detta examensarbete. Även ett mer detaljerat skötsel förslag i form av en skogsbruksplan för området där man tar hänsyn till intressenternas preferenser föreslås för framtida studier.

## 6. SAMMANFATTNING

Sveriges största naturresurs – skog, förväntas möta flera motstridiga behov. I dess brukande prioriteras hög virkesproduktion och på senare tid har även insatser för bevarande av höga naturvärden och biologisk mångfald krävt sin rätt. Ytterligare en viktig aspekt knuten till skogen är skogens betydelse för människan. Olyckligtvis är värdering och hantering av sociala värden mycket eftersatt i dagens skogsbruk vilket skapar konflikter i tätortsnära områden. Deltagande planering där flera intressenter än markägaren involveras, kan användas för att lösa konflikter i skogen.

Detta arbete inriktas på en målkonflikt i ett fritidsområde runt Skärsjön i närheten av Skinnskatteberg där omfattande delar av skogen befinner sig i slutavverkningsfasen. Syftet med detta arbete var att identifiera de olika intressenternas mål med skogsområdet samt undersöka preferenser hos besökare för att skapa en bild av vad de önskar av skogen och föreslå en skötselmetod utifrån detta. Enkäter och intervjuer användes i datainsamlingen.

Hyggesfria skötselmetoder är enligt litteraturen mest lämpliga att användas i skogar med höga sociala värden, vilket även resultaten av detta arbete bekräftar. Det är tydligt att respondenternas preferenser dras mot skogstillstånd med varierande grad av skiktning som avverkningsmogen skog med underväxt, flerskiktad skog och naturskog. Skogstillstånd oundvikliga vid trakthyggesbruk som kalhygge, ungskog och skog efter första gallring är minst tilltalande.

Ett överraskande resultat i studien var att respondenterna föredrog att vistas i granskog. Respondenternas behov av avskärmning under den korta semestern i Kolarbyn eller besöket vid badplatsen kan vara en förklaring. Även sympatin för naturskog förvånar. Är det studiens blygsamma omfattning som påverkar utfallet eller är det ett resultat av den ökande miljömedvetenheten och kunskapen i samhället?

I vilket fall så är hyggesfri skötsel av området runt Skärsjön att rekommendera för att bejaka intressenternas önskemål. En kompromiss behövs, där de ekonomiska förväntningarna tyglas för att ge plats åt de värden som vi inte har kunskapen att värdera eller viljan att erkänna, men som för Skinnskattebergsborna och områdets besökare är oersättliga.

Nyckelord: social hänsyn, målkonflikter, skogliga preferenser, attityder, hyggesfritt, intervju, enkätundersökning

## 7. REFERENSER

Angelstam, P. (2017). *Tivedens skogslandskap som grön infrastruktur för landsbygdsutveckling: intressentanalys och förslag*. Laxå: Rapport, version 2017-09-10.

Berg, M., (2013). *Människan i skogen. Det skogspolitiken glömde*. Stockholm: Naturskyddsföreningen. Tillgänglig: [https://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/rapporter/Människan\\_i\\_skogen.pdf](https://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/rapporter/Människan_i_skogen.pdf) [2018-02-07]

Bergquist, J., Edlund, S., Fries, C., Gunnarsson, S., Hazell, P., Karlsson, L., Lomander, A., Näslund, B.-Å., Rosell, S. & Stendahl, J. 2016. *Kunskapsplattform för skogsproduktion. Tillståndet i skogen, problem och tänkbara insatser och åtgärder*. Skogsstyrelsen (Meddelande 1: 2016).

Bäck, K. (2016). *Bruka skogen utan kalhyggen*. Tidningen syre. Tillgänglig: <http://arkiv.tidningensyre.se/bruka-skogen-utan-kalhyggen/> [2018-02-18]

Coldwell, W. (2016). 10 of the best waterside holiday cabins in Europe. *The Guardian*. Tillgänglig: <https://www.theguardian.com/travel/2016/may/16/10-best-waterside-holiday-cabins-europe-france-iceland-sweden> [2018-02-07]

Ek-Nilsson, K., Midholm, L., Nordström, A., Saltzman, K., Sjögård, G., (2014). *Naturen för mig. Nutida röster och kulturella perspektiv*. Lund: Lunds universitet. Institutet för språk och folkminnen i samarbete med Folklivsarkivet.

Ekoturismföreningen (2016). *Banbrytande samverkan i Tiveden*. Tillgänglig: <http://www.ekoturism.org/nyheter/detalj.asp?ID=993> [2018-04-05]

Espmark, K. (2017). *Debatten om hyggesfritt skogsbruk i Sverige. En analys av begrepp och argument i svenskt pressmaterial 1994 - 2013*. Umeå: Sveriges lantbruksuniversitet. (Future Forests rapportserie 2017:2)

Europeiska kommissionen (2011). *EU:s strategi för biologisk mångfald fram till 2020*. Tillgänglig: [http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity\\_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet\\_SV.pdf](http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet_SV.pdf) [2018-04-04]

Falck, J., Rydberg, D. (1996). *Framtidens skog – att sköta tätortsnära ungskog*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet. Stad och land 139

Falu kommun (2017). *Kommunens roll som skogsförvaltare*. Falu Kommuns hemsida. Tillgänglig: <https://www.falun.se/bygga-bo--miljo/natur/skog-och-trad/kommunens-roll-som-skogsforvaltare.html> [2018-02-07]

FSC (2018). *Vad är ansvarsfullt skogsbruk?* Forest Stewardship Council Tillgänglig: <https://se.fsc.org/se-se/certifiering> [2018-02-07]



Hannerz, M., Nordin, A. & Saksa, T. (red.) (2017). *Hyggesfritt skogsbruk. Erfarenheter från Sverige och Finland*. Umeå: Sveriges lantbruksuniversitet. (Future Forests Rapportserie 2017:1)

Heyman, E., Henningsson, S., Gunnarsson, B. (2011). *Tycker människor och fåglar om samma sorts skog*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet, MOVIMUM-Centrum för stadens utemiljö. Gröna fakta 2011:1.

Hultman, S-G. (1983). *Allmänhetens bedömning av skogsmiljöers lämplighet för friluftsliv. En rikstäckande enkät*. Avdelningen för landskapsvård, SLU. Rapport nr. 27.

Hydén, K. (2016) *Här ska det bli hyggesfritt*. Motala Vadstena Tidning. 2016-04-22. Tillgänglig: <http://www.mvt.se/nyheter/motala/har-ska-det-bli-hyggesfritt-om4076789.aspx> [2018-02-07]

Kardell, L. (1980). *Skog för fritid*. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet, ALA – Arbetsgruppen lantbruk och samhälle.

Kihlberg, J. (2017). *Försäljningen av ekomat skjuter i höjden*. Dagens Nyheter webb. Tillgänglig: <https://www.dn.se/ekonomi/global-utveckling/forsaljningen-av-ekomat-skjuter-i-hojden/> [2018-04-04]

Konijnendijk, C., Nielsen, A., Schipperijn, J., Rosenblad, Y., Sander, H., Sarv, M., Makinen, K., Tyrvaenen L., Donis, J., Gundersen, V., Akerlund, U., Gustavsson, R. (2007). *Assessment of urban forestry research and research needs in Nordic and Baltic countries*. Urban Forestry & Urban Greening 6 (2007) s 297–309.

Kylén, J-A. (2004). *Att få svar: intervju, enkät, observation*. Stockholm: Sonoma utbildning

Leppiko, K. (2015). *Växande skog är jordens lungor*. Skogen. Tillgänglig: <https://www.skogen.se/nyheter/vaxande-skog-ar-jordens-lungor> [2018-03-12]

Le Moine, R. (2017). *Debatt: Vi måste använda skogen på ett hållbart sätt*. Sveriges natur. Tillgänglig: <http://www.sverigesnatur.org/aktuellt/debatt-vi-maste-anvanda-skogen-pa-ett-hallbart-satt/> [2018-04-04]

Lindhagen, A. & Ahlström, I. (2005). *Besökarstudier i naturområden – en handbok*. Skogsstyrelsen, rapport 4. Tillgänglig: <https://shopcdn.textalk.se/shop/9098/art90/4646090-4f7e2c-1738.pdf> [2018-04-05]

Lindhagen, A. & Hörnsten, L. (2000). *Forest recreation in 1977 and 1997 in Sweden: changes in public preferences and behaviour*. Forestry: An International Journal of Forest Research 73 (2): 143–153

Lundgren, C-G. (2011). *Slutrapport. Kompetensutveckling för verksamma inom skogsbruket. Hyggesfritt skogsbruk/k-skogsbruk(kontinuitetsskogsbruk).*

Miljöförbundet Jordens Vänner. Tillgänglig:

<http://www.jordensvanner.se/filer/hyggesfrittslutrapport2011.pdf> [2018-04-04]

Miljödepartementet (2010). *Svenska miljömål – för ett effektivare miljöarbete.*

Regeringens proposition 2009/10:155. Tillgänglig:

<http://www.regeringen.se/49bb9d/contentassets/1449a8c7eba646699273112764057181/svenska-miljomal---for-ett-effektivare-miljoarbete-prop.200910155> [2018-04-18]

Naturskyddsföreningen (2017). *Hyggesfritt i fokus för Naturskyddsföreningens Skogspris.*

Tillgänglig: <https://www.naturskyddsforeningen.se/nyheter/hyggesfritt-i-fokus-naturskyddsforeningens-skogspris> [2018-04-04]

Naturvårdsverket (2016). *Sveriges 24 etappmål. Sveriges miljömål.* Tillgänglig:

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/> [2018-02-07]

Naturvårdsverket (2017). *Tätortsnära natur och friluftsliv. Redovisning av*

*regeringsuppdrag.* Tillgänglig: [https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/remisser-och-yttranden/remisser-2017/Skrivelse\\_Tatortsnara-natur\\_o\\_friluftsliv.pdf](https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/remisser-och-yttranden/remisser-2017/Skrivelse_Tatortsnara-natur_o_friluftsliv.pdf) [2018-04-05]

Nordström, E-M. & Öhman, K. *Mångbruksplan för Lyckseles tätortsnära skog - En tillämpning av deltagande planering och flermålsanalys.* Umeå: Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning (Arbetsrapport 267)

Näringsdepartementet (2016). *Statens ägarpolicy och riktlinjer för bolag med statligt ägande 2017.* Regeringskansliet. Tillgänglig:

<https://www.regeringen.se/49f639/contentassets/c37d4070b3494cbb87453993ad7b2a04/statens-agarpolicy-och-riktlinjer-for-bolag-med-statligt-agande-2017.pdf> [2018-04-04]

Pukkala, T. (2016). *Plenterwald, Dauerwald, or clearcut?* Forest Policy and Economics 62: 125 -134.

Region fakta (2017). *Västmanlands län, befolkning och hushåll.* Tillgänglig:

<http://www.regionfakta.com/Vastmanlands-lan/Befolkning-och-hushall/Befolkning/Folkmangd-31-december-alder/> [2018-03-12]

Riksskogstaxeringen (2017). *Skogsdata 2017. Sveriges officiella statistik.* Umeå: Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig resurshushållning.

Tillgänglig:

[https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/rt/dokument/skogsdata/skogsdata\\_2017.pdf](https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/rt/dokument/skogsdata/skogsdata_2017.pdf) [2018-03-27]

Rosell, S., Lindroth, A., Dahlberg, A., Fähser, L., Hagner, M., Rudberg, J., Sahlin, M. (2010). *Skogsbruk utan hyggen.* Rapport 2010. Naturskyddsföreningen.

Rydberg, D. (2001). *Skogens sociala värden*. Jönköping: Skogsstyrelsen. (Rapport 8J 2001)

Rydberg, D. & Aronsson, M. (2004). *Vår tätortsnära natur – en bok om förvaltning och skötsel*, Skogsvårdsstyrelsen Södra Götaland och Mårten Aronsson, Skogsstyrelsen

Sandström, C. & Öhman, K. (red) (2013). *Samverkan och konflikt. Rapport från Future Forests 2009 - 2012*. Umeå: Sveriges lantbruksuniversitet. (Future Forests rapportserie 2013:6)

Skogsstyrelsen (2018). *Om oss*. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/om-oss/> [2018-03-12]

Skogssverige (2018) *Vem äger Sveriges skogar?*  
Tillgänglig: <https://www.skogssverige.se/skog/fakta-om-skog/vem-ager-sveriges-skogar> [2018-02-07]

Skogssverige (2017). *Skogen i bioekonomin*. Tillgänglig: <https://www.skogssverige.se/politik-ekonomi/skogen-i-bioekonomin> [2018-03-12]

Skånberg, K, Olsson, O, Hallding, K (2016). *Den svenska bioekonomin: definitioner, nulägesanalys och möjliga framtider*. Stockholm: Stockholm Environment Institute, (Rapport 2016 – 0

Sveaskog (2018). *Om Sveaskog*. Tillgänglig: <https://www.sveaskog.se/om-sveaskog/> [2018-04-04]

SVL (2017). *Skogsvårdslagstiftningen. Gällande regler 1 april 2017*. Jönköping: Skogsstyrelsen. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/skogsvardslagstiftning-2017.pdf> [2018-02-07]

Svenska Turistföreningen (2017). *Sveriges ledande arrangör av ekoturism*. Tillgänglig: <https://www.svenskaturistforeningen.se/bo/ekoturism-miljo/> [2018-03-12]

Trost, I., Hultåker, O. (2016). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur AB. 5 uppl.

Visit Västerås (2018) *Unika boenden i Västerås och Västmanland*. Tillgänglig: <http://visitvasteras.se/artiklar/unika-boenden/> [2018-02-07]

Västerås Tidning (2017). *Ta ett dopp vid länets stränder*. Västerås Tidning Sommar, 10 juni 2017, s. 13

Währborg, P. (2012). *Tillbaka till naturen*. Socialmedicinsk tidskrift. Vol 89, nr 3 (2012): 199 – 206

## 8. BILAGOR

Bilaga 1	Listan över identifierade intressenter i området	sida 39
Bilaga 2	Enkät – badplatsen Skärsjön	sida 40
Bilaga 3	Enkät - Kolarbyn	sida 44
Bilaga 4	Intervjufrågor till organisationerna	sida 48

## **Bilaga 1**

### **Lista över identifierade intressenter i området:**

1. Markägare Sveaskog
2. Ägare till "Kolarbyn Eco Lodge"
3. Naturskyddsförening
4. Friluftsförbundet
5. Kolning - Hembygdsförening
6. Hedströmmens Ornitologiska Förening
7. Orienteringsklubben OK Hedströmmen
8. Skidåkning – idrottsförening Räddningstjänsten/Brandkåren
9. Jägare - Jaktlaget
10. Motionärer
11. Invånarna av Skinnskatteberg, i synnerhet boende i område "Masbo"
12. Skogsmästarskolan
13. Skinnskattebergs kommun
14. Idrottsklubb "SSK" (Skinnskattebergs Sportklubb)
15. Besökare av badplatsen
16. Besökare av Kolarbyn

## Bilaga 2

### Enkät – badplatsen Skärsjön

Enkäten är en del av mitt examensarbete vid Skogsmästarskolan och syftet är att undersöka skogliga preferenser hos besökarna vid Skärsjöns badplats. Enkäten är anonym och tar några minuter att fylla i. Din medverkan är mycket uppskattad och är en viktig del av undersökningen.

Tack på förhand!

Agnieszka Björk, Skogsmästarprogrammet 15/18

1. Är du ☐ Kvinna ☐ Man

2. Vilket år är du född? \_\_\_\_\_

3. Vart bor du? ☐ Skinnskatteberg ☐ Annan ort, vart? \_\_\_\_\_

4. När besökte du badplatsen senast?

☐ Igår ☐ I förrgår ☐ Förra veckan ☐ Några veckor sedan ☐ Idag är första gången

5. Hur ofta besöker du badplatsen under sommaren?

☐ Flera gånger i veckan ☐ En gång i veckan ☐ Enstaka besök (1-2 ggr)

6. Hur ofta besöker du badplatsen under andra årstider?

☐ Flera gånger i veckan ☐ En gång i veckan ☐ En gång i månaden ☐ 3-5 gånger

☐ Enstaka besök (1-2 ggr) ☐ Aldrig

7. Besöker du någon annan plats i området förutom badstranden?

☐ Ja

(Ange gärna vilken plats och vad du ägnar dig åt där)

---

---

☐ Nej

8. Vad tycker du om skogen runt om dig, här vid badplatsen?

---

---

9. Vad tycker du om skogen runt sjön som du kan betrakta på avstånd?

---

---

**10. Är skogen en viktig del av din upplevelse under besöket vid badplatsen?**

- ☐ Mycket stor del      ☐ Betydande del      ☐ Mindre del      ☐ Inte viktig

**11. Om man avverkar skogen, vilket resulterar i ett kalhygge med mindre trädgrupper och enstaka träd kvar, antingen här i närheten eller i skogen du ser på avstånd, skulle det påverka din upplevelse så att du skulle föredra att besöka en annan badplats istället?**

**Omgivande skogen**

- ☐ Jag skulle besöka **en annan badplats**      ☐ Jag skulle **fortsätta** besöka badplatsen
- ☐ Vet ej

**Skogen längre bort**

- ☐ Jag skulle besöka **en annan badplats**      ☐ Jag skulle **fortsätta** besöka badplatsen
- ☐ Vet ej

**12. Om man avverkar de största träden, lämnar de mindre och låter nya träd växa upp i luckor vilket skapar flera skikt, skulle det påverka din upplevelse så att du skulle föredra att besöka en annan badplats?**

**Omgivande skogen**

- ☐ Jag skulle besöka **en annan badplats**      ☐ Jag skulle **fortsätta** besöka badplatsen
- ☐ Vet ej

**Skogen längre bort**

- ☐ Jag skulle besöka **en annan badplats**      ☐ Jag skulle **fortsätta** besöka badplatsen
- ☐ Vet ej



13. Vilken skog föredrar du? (Rangordna från 1 till 3, där 1 är mest tilltalande)





**14. Ordna bilder från mest till minst tilltalande (från 1 till 9, där 1 är mest tilltalande)**

Se bilagan med bilder

**15. Har du skoglig utbildning eller erfarenhet?**

☐ Nej

☐ Ja, skoglig utbildning: \_\_\_\_\_

☐ Ja, skoglig erfarenhet: \_\_\_\_\_

**16. Är det något annat som du vill tilläga?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Tack för din medverkan!**

## Bilaga 3

### Enkät – Kolarbyn

Enkäten är en del av mitt examensarbete vid Skogsmästarskolan och syftet är att undersöka skogliga preferenser hos Kolarbyns besökare. Enkäten är anonym och tar några minuter att fylla i. Din medverkan är mycket uppskattad och är en viktig del av undersökningen.

Tack på förhand!

Agnieszka Björk, Skogsmästarprogrammet 15/18

1. Är du ☐ Kvinna ☐ Man

2. Vilket år är du född? \_\_\_\_\_

3. Vart bor du? \_\_\_\_\_

4. När besökte du Kolarbyn senast?

☐ Några veckor sedan ☐ Några månader sedan ☐ Förra året

☐ Några år sedan (2-4 år) ☐ Det är första gången

5. Hur många gånger har du besökt Kolarbyn? \_\_\_\_\_

6. Vad tycker du om skogen runt om dig, här vid Kolarbyn?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Vad tycker du om skogen som du kan betrakta på avstånd när du är t ex vid sjön?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Är skogen en viktig del av din upplevelse under besöket vid Kolarbyn?

☐ Mycket stor del ☐ Betydande del ☐ Mindre del ☐ Inte viktig

9. Om man avverkar skogen, vilket resulterar i ett kalhygge med enstaka träd och trädgrupper kvar, antingen här i närheten eller skogen du ser på avstånd, skulle det påverka din upplevelse så att du skulle avstå från att besöka Kolarbyn?

Omgivande skogen

☐ Jag skulle **avstå** från besöket ☐ Jag skulle **fortsätta** besöka Kolarbyn

☐ Vet ej

**Skogen längre bort**

- ☐ Jag skulle **avstå** från besöket      ☐ Jag skulle **fortsätta** besöka Kolarbyn
- ☐ Vet ej

**10. Om man avverkar de största träden, lämnar de mindre och låter nya träd växa upp vilket skapar flera skikt, skulle det påverka din upplevelse så att du skulle avstå från att besöka Kolarbyn?**

**Omgivande skogen**

- ☐ Jag skulle **avstå** från besöket      ☐ Jag skulle **fortsätta** besöka Kolarbyn
- ☐ Vet ej

**Skogen längre bort**

- ☐ Jag skulle **avstå** från besöket      ☐ Jag skulle **fortsätta** besöka Kolarbyn
- ☐ Vet ej

**11. Ordna bilder från mest till minst tilltalande (från 1 till 9, där 1 är mest tilltalande)**

Se bilagan med bilder

**12. Vilken skog föredrar du? ( rangordna från 1 till 3, där 1 är mest tilltalande)**

Se nästa sida



**13. Har du skoglig utbildning eller erfarenhet?**

☐ Nej

☐ Ja, skoglig utbildning: \_\_\_\_\_

☐ Ja, skoglig erfarenhet: \_\_\_\_\_

**14. Är det något annat som du vill tillägga?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Tack för din medverkan!**

## Bilaga 4

Representantens namn:

### Intervjufrågor:

1. Vilken organisation representerar du?
2. Hur nyttjar du och din organisation skogen runt Skärsjön?
3. Hur många är ni som ägnar er åt "er" aktivitet?
4. Utifrån hur din organisation använder skogen, vilka områden är viktiga? Skulle du kunna markera ut de på en karta?

Se bilagan med karta

5. Hur tycker ni att skogen ska se ut? Hur ska man sköta skogen för att den ska ha värden ni vill ha?

### Förslag på skötsel:

**Fri utveckling-** skogen lämnas orörd, inga slutavverkningar eller gallringar. Skogen kan bli tät med en större andel stående och liggande döda träd.

**Normal skogsskötsel-** innebär normal skogsskötsel med normala gallringar och slutavverkningar.

**Hyggesfri skötsel-** skogsskötsel där skogen aldrig kalavverkas. Resulterar i flerskiktad skog med träd i flera olika storlekar.

6. Har skogen stor betydelse för din organisations verksamhet?

☐ Mycket stor                      ☐ Ganska stor                      ☐ Liten

7. Om man avverkar skogen, vilket resulterar i ett kalhygge med mindre trädgrupper och enstaka träd kvar, i områden som är viktiga för din organisation, skulle det påverka upplevelsen för din organisation så att ni skulle föredra att flytta er verksamhet till en annan skog?

☐ Skulle **flytta** verksamheten                      ☐ Skulle **fortsätta** använda skogen



☐ Vet ej

**8. Skulle en sådan skoglig åtgärd påverka din organisation?**

☐ Ja

**Om ”ja”, på vilket sätt?**

☐ Nej

**9. Om man avverkar de största träden, lämnar de mindre och låter nya träd växa upp vilket skapar flera skikt, i områden som är viktiga för din organisation, skulle det påverka upplevelsen för din organisation så att ni skulle föredra att flytta er verksamhet till en annan skog?**

☐ Skulle **flytta** verksamheten

☐ Skulle **fortsätta** använda skogen

☐ Vet ej

**10. Skulle en sådan skoglig åtgärd påverka din organisation?**

☐ Ja

**Om ”ja”, på vilket sätt?**

☐ Nej

**11. Ordna bilderna från mest till minst tilltalande (från 1 till 9 där 1 är mest tilltalande). Se bilagan med bilder**

**12. Har du skoglig utbildning eller erfarenhet?**

☐ Nej

☐ Ja, skoglig utbildning:

---

☐ Ja, skoglig erfarenhet:

---

**13. Vilka andra intressegrupper tror du har synpunkter på skogsskötsel inom området?**

**14. Är det något annat som du vill tillägga?**